

Simonis, Udo E.

**Book Part — Digitized Version**

## Harmonisierung von Ökonomie und Ökologie

**Provided in Cooperation with:**

WZB Berlin Social Science Center

*Suggested Citation:* Simonis, Udo E. (1988) : Harmonisierung von Ökonomie und Ökologie, In: Karl Werner Kieffer, Wolfhart Dürrschmidt, Immo Lünzer, Gerhard Möller (Ed.): Ökologisch denken und handeln: Strategien mittlerer Technologie. Schadstoffvermeidung und Gesundheitsvorsorge, erneuerbare Energien und Energiesparen, ökologische Landwirtschaft, ganzheitliche Wissenschaft, Selbstverantwortung, ISBN 3-7880-9758-2, C.F. Müller Verlag, Karlsruhe, pp. 52-63

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/111936>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



## WZB-Open Access Digitalisate

## WZB-Open Access digital copies

---

Das nachfolgende Dokument wurde zum Zweck der kostenfreien Onlinebereitstellung digitalisiert am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH (WZB). Das WZB verfügt über die entsprechenden Nutzungsrechte. Sollten Sie sich durch die Onlineveröffentlichung des Dokuments wider Erwarten dennoch in Ihren Rechten verletzt sehen, kontaktieren Sie bitte das WZB postalisch oder per E-Mail:

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH  
Bibliothek und wissenschaftliche Information  
Reichpietschufer 50  
D-10785 Berlin  
E-Mail: [bibliothek@wzb.eu](mailto:bibliothek@wzb.eu)

The following document was digitized at the Berlin Social Science Center (WZB) in order to make it publicly available online.

The WZB has the corresponding rights of use. If, against all possibility, you consider your rights to be violated by the online publication of this document, please contact the WZB by sending a letter or an e-mail to:

Berlin Social Science Center (WZB)  
Library and Scientific Information  
Reichpietschufer 50  
D-10785 Berlin  
e-mail: [bibliothek@wzb.eu](mailto:bibliothek@wzb.eu)

---

Digitalisierung und Bereitstellung dieser Publikation erfolgten im Rahmen des Retrodigitalisierungsprojektes **OA 1000+**. Weitere Informationen zum Projekt und eine Liste der ca. 1 500 digitalisierten Texte sind unter <http://www.wzb.eu/de/bibliothek/serviceangebote/open-access/oa-1000> verfügbar.

This text was digitizing and published online as part of the digitizing-project **OA 1000+**. More about the project as well as a list of all the digitized documents (ca. 1 500) can be found at <http://www.wzb.eu/en/library/services/open-access/oa-1000>.

# Harmonisierung von Ökonomie und Ökologie \*)

UDO ERNST SIMONIS

*„Alle Industriestaaten haben in der Vergangenheit munter aus dem Vollen gewirtschaftet, als sei die Natur so unbegrenzt wie ihre Belastbarkeit. Diese Kreditlinie ist erschöpft, jetzt steht die Tilgung an.“*

*Horst Bieber*

## 0. Eine Vorbemerkung

Glaubte man den Schlagzeilen der jüngsten Zeit, dann werden Umwelt- und Wirtschaftspolitik getragen von Einsicht, Kooperation und Vertrauen in das Gute des Menschen: „Ökologie und Ökonomie kein Gegensatz“; „Erfolge durch Zusammenwirken aller Parteien beim Umweltschutz“; „Gute Erfahrungen mit ökologischen Konzepten“ — so und ähnlich wurde das formuliert.

Wie aber steht es wirklich mit dem Verhältnis von Ökologie und Ökonomie, besteht Aussicht auf Harmonie — gibt es eine ökologische Wirtschaft? Diesen Fragen möchte ich mich von drei Blickwinkeln aus zuwenden:

- den Wirkungszusammenhängen und Wirkungskonflikten zwischen Ökologie und Ökonomie,
- den internen Steuerungsmechanismen, im Sinne der ökologischen Selbststeuerung der Wirtschaft, und
- den externen Steuerungsmechanismen, im Sinne der ökologischen Gestaltung der Wirtschaftspolitik.

## 1. Wirkungszusammenhänge und Wirkungskonflikte zwischen Ökologie und Ökonomie

Von Carl Friedrich von Weizsäcker stammt die folgende Interpretation: „Ökologie bedeutet inhaltlich die Lehre vom notwendigen und mög-

---

\*) Leicht geänderte Fassung eines Beitrages in Nr. 21 der ökologischen Konzepte.

lichen Frieden des Menschen mit der Natur.“ Ökonomie ist inhaltlich zunächst einmal Unfrieden mit der Natur: Natur wird direkt und indirekt genutzt, durch Transformation von Rohstoffen zu Produkten, die Schadstoffe entstehen lassen und zu Abfällen führen. Zwei Prozesse also — Umweltverbrauch und Umweltbelastung — lassen die Natur als Verlierer zurück; sie tauscht natürliche Rohstoffe gegen produzierte Abfallstoffe ein. Die Natur ist dabei — im Vergleich zu Arbeit und Kapital — ein stummer und in des Wortes echter Bedeutung ein ausgebeuteter, dritter Produktionsfaktor. Wie kann man also die Stellung der Natur in der Ökonomie verbessern, ihr Rechte gewähren und Schutz verleihen?

„Verwendung von Rohstoffen“ und „Entstehung von Abfallstoffen“, dies sind natürlich alte Themen. Doch hat die wissenschaftlich-technische Entwicklung die Ausbeutung nicht erneuerbarer Rohstoffe zunehmend möglich und die Akkumulation nicht abbaubarer Abfallstoffe zunehmend häufig werden lassen. Die Natur kann einen Teil des an sie adressierten Rückversandes an Stoffen nicht mehr verkraften, Stoffe, von denen viele nicht nur für die Natur, sondern auch für den Menschen toxisch sind.

Die Anstrengungen, diese Abfallstoffe zu verstecken — auf Deponien, in Zwischen- oder Endlagern —, sie zu zerstreuen — über hohe Schornsteine —, sie zu verdünnen — in Flüssen, Seen und im Meer-, erweisen sich nicht oder nur teilweise als erfolgreich. Dies hat damit zu tun, daß viele Abfallstoffe Wandergifte (Mayer-Tasch) sind; sie diffundieren von einem Umweltmedium ins andere und machen nicht an Grenzen halt. Eine Folge davon ist die „Linearisierung“ ökologischer Kreisläufe: Die natürliche Vielfalt wird reduziert, die Robustheit der Ökosysteme verringert sich, Symbiosen brechen zusammen, Gleichgewichte gehen verloren. Die Konsequenz aus solchen Prozessen besteht in der Abnahme der Absorptionskapazität der natürlichen Umwelt und der Zunahme der Umweltbelastung.

Dementsprechend läßt sich der Konflikt zwischen Ökologie und Ökonomie als Spannungsfeld zweier Grundprinzipien ausmachen: dem ökologischen Prinzip der *Stabilität* als einer Lebensbedingung der Natur und dem ökonomischen Prinzip des *Wachstums* als Interesse der Wirtschaft, genauer: den Prinzipien der betriebswirtschaftlichen Rentabilität, des volkswirtschaftlichen Wachstums und der weltwirtschaftlichen Expansion.

Die Frage, ob und wie diese ökonomischen Prinzipien angesichts eingetretener oder sich abzeichnender Umweltbelastungen änderbar und letztlich mit ökologischen Prinzipien harmonisierbar sind, auf welcher Ebene, auf welche Weise und in welcher Zeitspanne, dies sind natürlich in Wissenschaft und Praxis äußerst umstrittene Fragen.

Ihre Beantwortung ist zunächst abhängig von der jeweiligen individuellen und/oder gesellschaftlichen Interessenlage; hier scheiden sich die Geister schnell und zumeist eindeutig. Sie ist zum andern aber auch abhängig von der Fähigkeit und Bereitschaft zur sozialen Innovation, insbesondere davon, wie man die Chancen der Anwendung bzw. Nachahmung ökologischer Regelmechanismen zur Selbststeuerung der Wirtschaft nutzt und wie man die Möglichkeiten der ökologischen Gestaltung der Wirtschaftspolitik einschätzt.

## 2. Ökologische Selbststeuerung der Wirtschaft

Ganz sicherlich gäbe es nur einen Bruchteil der derzeitigen Umweltprobleme, wenn die ökonomischen Zusammenhänge so überschaubar (geblieben) wären, daß Produzenten und Konsumenten die Konsequenzen ihrer eigenen Natur-Nutzung und Natur-Belastung erkennen bzw. spüren würden — oder anders ausgedrückt: wenn die betriebliche Rentabilität, das Wachstum der Volkswirtschaft und die Expansion auf Weltmärkten nicht auch dadurch gesichert bzw. gesteigert werden könnten, daß man einen Teil der entstehenden Kosten nach außen verlagerte. Dies ist die alte, aber stets neue, weil im Grunde ungelöste Frage der *externen Effekte der Produktion*.

Die wissenschaftlich-technische Entwicklung war und ist mit negativen externen Effekten verbunden, d. h. mit der Verlagerung von Kosten auf Dritte oder die Gesellschaft, auf zukünftige Generationen, auf die Natur. Subsysteme bereichern sich kurzfristig auf Kosten der langfristigen Lebensfähigkeit des Gesamtsystems. Beim Umweltproblem sind alle diese Ausprägungen externer Effekte miteinander verknüpft; es ist die Inkarnation der Problemhaftigkeit der industriewirtschaftlichen Produktion selbst — und damit vielleicht, wie Meyer-Abich meint, tatsächlich die größte Herausforderung und Bewährungsprobe für Staat und Gesellschaft, vergleichbar der sozialen Frage im 19. Jahrhundert.

Nehmen wir die Belastung des *Ökosystems Wald* als eines der Beispiele der öffentlichen Umweltdiskussion:

- Es zeigt erstens die Verlagerung eines Teils der Kosten der Produktion, in Form der nicht ausreichend reduzierten Luftschadstoffe, auf die nur begrenzt resistente Natur: Der Wald stirbt.
- Es zeigt zweitens die Verlagerung von Kosten auf die folgenden Generationen, im Sinne einer möglichen waldlosen Zukunft bzw. der nur langfristig möglichen Wiedergewinnung der Reproduktionsfähigkeit der Böden.
- Es zeigt ferner die Verlagerung von Kosten auf Dritte (d. h. Enteignung der Waldeigentümer) und die Gesellschaft in dem Sinne, daß betrieblich-technische Entscheidungen einzelner Verursacher (wie vor allem Kraftwerks-, Verkehrsemitenten, Schadstoffexporteure) das Wohlbefinden und die Gesundheit insgesamt in Mitleidenschaft ziehen.

In bezug auf das Ökosystem Wald rechnen die betrieblich-technischen Teilsysteme und das ökonomische Gesamtsystem also ganz offensichtlich falsch. Sowohl das betriebswirtschaftliche als auch das volkswirtschaftliche Rechnungswesen als interne Regelmechanismen enthalten keine hinreichenden Kriterien und Vorkehrungen, die eine dem ökologischen System nicht mehr angemessene, d. h. nicht verkräftbare Schadstoffbelastung anzeigen und letztlich verhindern. Das traditionelle Rechnungswesen weist sowohl bei den Energieunternehmen als auch bei den Automobilherstellern und bei den Schadstoffexporteuren (um bei den drei oben genannten Verursachern zu bleiben) positive Salden auf, obwohl das Ökosystem Wald nachweislich wegen der Schadstoffentstehung in eben diesen Wirtschaftsbereichen erheblich und teils unwiderruflich geschädigt wird: Verlust hier, Gewinn dort — ein Ausgleich findet nicht statt und ist auch nicht vorgesehen.

Das traditionelle ökonomische Rechnungswesen ist auch in einer zweiten Weise defizitär, in dem Sinne nämlich, daß ihm die für ein ökologisches System typischen Schwellenwert-Phänomene fremd sind. Die Regenerationskraft eines ökologischen Systems geht verloren, wenn bestimmte Grenzen der Belastbarkeit überschritten sind („*überkritische chronische Schadstoffbelastung*“); es kann also zwischen guten und schlechten Prozessen und Einflüssen unterscheiden. Diese Qualität geht dem ökonomischen Rechnungswesen bisher ab: Jede ausgegebene Mark, egal von wem für was verausgabt, wird positiv verbucht. Das ökonomische Rechnungswesen weist selbst dann noch „Erfolg“ aus,

wenn bereits große Teile des laufenden Produktionswertes nur zur Erhaltung des *Status quo* aufgewendet werden müssen.

Eine der anstehenden Aufgaben ist damit leicht beschreibbar: möglichst weitreichende *Internalisierung der externen Effekte!* Einfacher ausgedrückt: Rückverlagerung der Kosten in die verursachende Wirtschaftseinheit, Einbindung der *ökologischen Komponente* in die betriebswirtschaftliche Investitionsentscheidung.

Zweifellos ist die Verringerung der externen Effekte der Produktion auf Gesellschaft, Natur und künftige Generationen ein wichtiges strategisches Element zur Harmonisierung von Ökonomie und Ökologie. Bei (Wieder-)Herstellung geschlossener technisch-ökonomischer Kreisläufe wären ökologische Krisenfälle wie Minamata, Seveso, Bhopal, Basel usw. nicht möglich gewesen und nicht wiederholbar. Nur: Ist dies wahrscheinlich?

Wirtschaften als *geschlossenen Kreislaufprozeß* zu begreifen, als Recycling im umfassenden Sinne, würde die systematische Verringerung des Einsatzes nicht erneuerbarer Rohstoffe und der Entstehung nicht abbaufähiger Abfälle erfordern. Dies widerspricht einer auf schnellen Durchsatz angelegten Wirtschaft. Recycling ist in der Praxis auch erst ansatzweise — bei Altglas, Altpapier, Altreifen, Bleiakkumulatoren — wieder zu einer systematischen ökonomischen Tätigkeit geworden. Die Abkehr von der bloßen Abfallbeseitigung zur integrierten Abfallwirtschaft ist bisher jedoch nicht vollzogen. Das liegt teilweise sicherlich daran, daß viele der heute entstehenden Abfallstoffe nicht oder nur mit großem Aufwand wiederverwendbar sind. Zum Teil liegt es aber nur daran, daß die richtigen Preis- und Kostensignale noch immer nicht gesetzt sind: So werden z. B. Müllvermeidung und Energieeinsparung keineswegs ausreichend begünstigt, ja vielfach sogar finanziell bestraft. Es liegt zum Teil aber auch an den strukturellen Mängeln des traditionellen Rechnungswesens, das hinreichende Kriterien für die Messung von natürlichen Substanzverlusten nicht kennt, so daß eine ernsthafte Gefahr entsteht: *Zunehmendes monetäres Einkommen* wird gegen *abnehmendes reales Naturkapital* eingetauscht.

Weil beispielsweise die ökologischen Schäden durch Luft-, Boden- und Wasserverschmutzung — wie Artenrückgang, Verlust an genetischer Vielfalt usw. — nicht bei denen als Kosten erscheinen und erhoben werden, die sie verursachen, werden sie nicht sogleich behoben, sondern lange Zeit erlitten. Wären die Waldschäden von den Waldeigentümern

bei den Automobilherstellern einklagbar, träte die Automobilindustrie sicherlich längst von sich aus für ein Tempolimit ein.

Waldschäden sind ökonomisch verständlich kalkulierbar, weil es um Kategorien wie Einkommen und Kapital geht, für die akzeptierte Konventionen entwickelt sind; und Schädiger und Geschädigte sind bekannt oder zumindest feststellbar. Eine entsprechende Änderung des Schadensersatzrechtes bzw. die Einführung eines strikten Haftungsprinzips könnte in diesem und ähnlichen Fällen weitreichende ökologisch positive Wirkungen haben. Schwieriger wird es, wenn es um komplexere und langfristig relevante Effekte geht. In der Erfassung und Bewertung ökologischer Nutzen und Kosten liegt ein besonders konzeptionelles Defizit vor, das dringend überwunden werden muß. Es gibt jedoch vielversprechende Ansätze zu einer *ökologischen Buchhaltung* auf Betriebsebene und zu einer Integration von Umweltaspekten in die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (*Öko-Sozialprodukt*), die hinreichend getestet sind und zur Anwendung kommen könnten:

- Mit der „*ökologischen Buchhaltung*“ sollen die *ökologischen Belastungen, die ein Unternehmen hervorruft, systematisch erfaßt, betriebswirtschaftlich transparent gemacht und somit letztlich reduziert bzw. ganz vermieden werden, indem der Produktionsprozeß, die Wahl der Technik ebenso wie der Produkte selbst, durch vorherige Abklärung möglichst aller ökologischen Auswirkungen qualifiziert wird. Diese Art der ökologischen Verträglichkeitsprüfung befindet sich immerhin in der Erprobungsphase — wobei in der Bundesrepublik die Evangelischen Akademien eine Pilotfunktion übernommen haben.*
- Mit der „*Öko-Sozialprodukt-Rechnung*“ sollen die Umweltschadens- bzw. Umweltschutzkosten in die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung einbezogen werden. Damit versucht man dem Problem zu begegnen, daß die Wirtschaft ja nicht nur aufgrund steigender Arbeitsproduktivität, sondern auch auf Kosten der Natur wachsen kann, also eine Wohlfahrtszunahme suggeriert wird, die in Wirklichkeit nichts als Substanzverlust ist.

Neben dem genannten Prinzip des geschlossenen Kreislaufs (und der entsprechenden Kostenrechnung) ist ein zweites ökologisches Prinzip in der modernen Industriegesellschaft nicht mehr hinreichend gewährleistet, nämlich das der *Nachhaltigkeit der Ressourcennutzung* bzw. der *Verhinderung des Substanzverzehrs*. Waldeigentümer haben sich früher



erfolgreich danach gerichtet, „nicht mehr Holz zu schlagen als nachwächst“. Dieses Prinzip ist inzwischen erodiert: Extern produzierter „saurer Regen“ macht intern betriebene Substanzerhaltung zunichte. Die Nachhaltigkeit des „Waldkapitals“ wird durch indirekte Enteignung in Form des „Wald-Sterbens“ ersetzt. Die Natur reagiert mit Tod. Wie aber reagiert die Gesellschaft, wie könnte sie reagieren?

Ich denke, hier gälte es ein anderes Prinzip zu beleben: das der *Verantwortung* bzw. *Haftung*. In bezug auf das Umweltproblem ist das Rechtswesen — und damit die wirtschaftliche Verhaltensweise — geprägt vom strikten Nachweis der Kausalität: Für Schäden haftet der Schädiger, dem der Geschädigte die Verursachung nachweisen kann. In anderen Ländern, darauf sei hier nochmals verwiesen, genügt jedoch die statistische Wahrscheinlichkeit, um umweltverschmutzende Unternehmen gesamtschuldnerisch zum Schadensersatz zu verpflichten. Daneben besteht eine bestimmte Art der „Beweislastumkehr“: Der vermutete Schädiger muß gegenüber dem Geschädigten nachweisen, daß er nicht der Schädiger ist.

Dieses Prinzip der Verantwortung und Haftung hat in Japan, seit es nach einigen dramatischen Fällen von Umweltzerstörung (wie besonders *Minamata*, *Yokkaichi*, *Itai-itai*) angewendet wird, die Umweltqualität durch ökologische Selbststeuerung der Wirtschaft verbessert, den Präventionsgedanken im Umweltschutz gestärkt und die technischen Lösungen für Umweltprobleme von der Nachsorge zur Vorsorge, von additiven (*end-of-pipe*-)Technologien zu emissionsarmen (*integrierten*) Technologien verlagert. Dabei kann die Konkretisierung des Verantwortungs- und Haftungsprinzips in der Praxis auf sehr vielfältige Art und Weise erfolgen: Umwelt-Gefährdungshaftung; kooperative Altlasten-Fonds; Risiko-Fonds; automatische öffentliche Emissions- bzw. Immissionsanzeige usw.

Ein vorläufiges Fazit: Unsere Umweltprobleme sind nicht nur eine Folge der gegebenen Wirtschafts- und Technologiestruktur, sie sind auch die Folge eines Defizits an geeigneten und wirksamen internen Selbststeuerungsmechanismen im unternehmerischen Entscheidungsbereich.

### **3. Ökologische Gestaltung der Wirtschaftspolitik**

Wie ist es demgegenüber um die externen Steuerungsmechanismen, d. h. um die staatliche Wirtschaftspolitik, bestellt?

Die aktuelle Wirtschaftspolitik der westlichen Industrieländer ist konzeptionell von zwei Grundpositionen (mit jeweils unterschiedlichen Schattierungen) geprägt: der *Neoklassik*, d. h. im wesentlichen Marktpolitik, und dem *Keynesianismus*, d. h. im wesentlichen aktive Steuerung des Niveaus der Wirtschaftstätigkeit.

Beide Steuerungskonzepte sind vom Absatz her — und dies ist bemerkenswert an sich — ziemlich alt: das eine fast 200, das andere inzwischen 50 Jahre. Beide haben angesichts der gegebenen ökonomischen und ökologischen Problemkonstellation ihre jeweils spezifischen Schwächen. Beiden Steuerungskonzepten gemeinsam ist eine hohe Präferenz für quantitatives Wachstum — betrieblich, volkswirtschaftlich und weltwirtschaftlich gesehen. Beiden fehlt es dagegen an Sensibilität bezüglich des Umweltproblems. Ja, man kann sagen, daß das fast völlige Ausblenden ökologischer Kategorien — der eingetretenen ökologischen Schäden ebenso wie des inzwischen stark gestiegenen ökologischen Bewußtseins der Bevölkerung — geradezu die zentralen Schwächen dieser traditionellen wirtschaftspolitischen Konzepte sind.

Die Kritik an diesen Grundpositionen hat sich mittlerweile entfaltet, besonders deshalb, weil die praktizierte Wirtschaftspolitik — beschäftigungsloses Wachstum nicht verhindert und — umweltverträgliches Wachstum nicht garantiert hat.

Dementsprechend werden die Leitvorstellung und der Zielkatalog der Wirtschaftspolitik hinterfragt und die Defizite ihres Instrumentariums und ihrer Institutionen aufgedeckt — woraus sich eine dritte Grundposition der Wirtschaftspolitik entwickeln wird: *ökologische Wirtschaftspolitik*.

(1) Die traditionelle Wirtschaftspolitik beruht auf der *Leitvorstellung* der Erhöhung bzw. Maximierung von Strömungsgrößen: Produktionsvolumen, Einkommen, Gewinn, Umsatz. Kenneth Boulding hat dies bereits vor 17 Jahren auf den Begriff gebracht: „Throughput economy — Durchlaufwirtschaft“. Dem stellte er damals die Forderung „Spaceship economy — Raumschiffökonomie“ entgegen. Eines seiner neuesten Bücher trägt den Titel „Ecodynamics“. Dieses neue Paradigma schließt eine neue Leitvorstellung ein: *Erhöhung der Effizienz bei Erhaltung der Substanz!* Gesichtspunkte wie Umweltverträglichkeit und Ressourcenschonung werden wichtig, die ökologische Strukturanpassung der Wirtschaft, der Produkte und der Produktionsverfahren wird zur Aufgabe.

(2) Was die *Zielebene* betrifft, so geht es um die Neudefinition bzw. Ergänzung der wirtschaftspolitischen Ziele, besonders um:

- die Qualifizierung des Wachstumsziels und
- die Einbindung der „Umweltstabilität“ in den Zielkatalog der Wirtschaftspolitik.

Die bisherigen wirtschaftspolitischen Zielindikatoren sind gleich in mehrfacher Weise defizitär. Sie wurden vor langer Zeit entwickelt, als die Umwelt zwar schon ein Problem, aber noch kein Thema war; und sie sind seither im Grunde nicht angepaßt worden. Dies ist ein unhaltbarer Zustand — und zwar aus mehreren Gründen:

- Wirtschaftswachstum wird allein in Güter- und Einkommenskategorien bestimmt (Bruttosozialprodukt); der ökologische Stoffkreislauf bleibt ausgeblendet.
- Wirtschaftswachstum ist definiert als Zunahme von Strömungsgrößen (Einkommen); unberücksichtigt bleiben deren Auswirkungen auf Umfang und Qualität ökologischer Bestandsgrößen (Naturkapital).
- Im traditionellen Wachstumskonzept werden alle monetären Aktivitäten aufaddiert, unabhängig davon, welche Funktion sie erfüllen; es umfaßt dabei zunehmend mehr Ausgaben, die als solche nicht positiv zu bewerten sind, sondern allein wegen der notwendigen Kompensation von Schäden entstehen (kompensatorische oder defensive Ausgaben), die zuvor vom Wirtschaftsprozess erzeugt wurden.

Die Qualifizierung der traditionellen Zielindikatoren müßte also für Theorie und Praxis der Wirtschaftspolitik auf die Tagesordnung gesetzt werden. Sie kann in unterschiedlicher Weise und Reichweite erfolgen: Erfassung der kompensatorischen Ausgaben, das heißt: Ermittlung eines umweltbezogenen Nettoprodukts; kombinierte Wachstums-, Beschäftigungs- und Verteilungs-Indizes; integriertes System ökonomischer, sozialer und ökologischer Indikatoren; Umweltverträglichkeitsprüfung . . .

Was die zweite, oben genannte Aufgabe angeht, so ist die Frage der Verankerung eines Umweltziels in der Verfassung des Bundes bzw. der Länder diskutiert und länderweise auch durchgeführt worden; offen ist, wie gewährleistet werden kann, daß daraus kein Papiertiger wird. Nicht ausreichend diskutiert ist dagegen die Frage, auf welche Weise und mit welcher Konsequenz das Ziel „Umweltstabilität“ in den Zielkatalog der

staatlichen Wirtschaftspolitik (= *neues Stabilitätsgesetz*) aufgenommen oder wie die „Kontrolle rohstoffverschwendender und umweltbelastender Unternehmen“ zur Aufgabe der Kartellbehörde gemacht werden könnte (= *neues Kartellgesetz*). Die ökologisch begründete Novellierung dieser gesetzlichen Grundlagen der staatlichen Wirtschaftspolitik ist meines Erachtens überfällig.

(3) Was die *Instrumentenebene* betrifft, so benutzt die traditionelle Wirtschaftspolitik im wesentlichen nur zwei Instrumentenkästen bzw. Maßnahmenbereiche: Geldpolitik und Finanzpolitik. Unter ökologischen Gesichtspunkten sind allgemeine Zinssatz- und Steuersatzänderungen allein jedoch nicht problemgerecht — vielleicht mit einer Ausnahme: Wenn die Lohn- und Lohnnebensteuern ganz oder teilweise durch *Ressourcen- und Umweltsteuern* substituiert würden, hätte dies nicht nur einen positiven Beschäftigungseffekt (relative Entlastung des Produktionsfaktors Arbeit), sondern zugleich auch einen positiven Umwelteffekt (relative Belastung des Umweltverbrauchs). Selbst eine partielle derartige Reform des Steuerrechts wäre ein Schritt nach vorn.

Das Steuerrecht sollte jedenfalls angesichts der ökonomischen und ökologischen Problemkonstellation nicht unter Denkmalschutz stehen. Ein umweltorientiertes Steuer- und Abgabensystem zu schaffen, hieße, generell betrachtet, alle Mechanismen abzubauen, die den Umweltverbrauch und die Umweltbelastung fördern und statt dessen Mechanismen aufzubauen, die diese Prozesse einschränken. Speziell betrachtet ginge es um die Einführung einer bzw. einiger weniger neuer Steuern und Abgaben. Neben der primär theoretischen Diskussion um eine allgemeine *Emissionsbesteuerung* (Emissionsabgabe, -zertifikate) hat sich die entsprechende praktische Diskussion im wesentlichen auf zwei *Schadstoffabgaben* (Schwefel, Stickstoff) konzentriert, mit denen die Schadstoffbelastung der Luft bzw. die Nitratbelastung des Wassers reduziert werden soll. Es gibt darüber hinaus mehrerer Vorschläge einer ökologisch begründeten *Inputbesteuerung* (z. B. Energiesteuer) bzw. *Outputbesteuerung* (z. B. Verpackungssteuer), jedoch keinen wirklichen Durchbruch in dieser Richtung der ökologischen Reform des Steuer- und Abgabewesens. Die Ökonomen haben sich zerschissen im Streit darüber, welche ihrer Vorschläge effizienter seien, — und sie haben übersehen, daß dies den Politikern und auch den Umweltschädigern die Beibehaltung des *Status quo* ermöglicht.

Zwischendurch sei bemerkt, daß es zur Harmonisierung von Ökonomie und Ökologie natürlich nicht ausreicht, nur das Instrumentarium der Wirtschaftspolitik zu erneuern. Die Erhaltung (und mehr noch die Verbesserung) der Umweltqualität erfordert vielmehr auch die *Ökologisierung der Politik* im weiteren Sinne, verstanden als frühzeitige Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Programmformulierung und Projektauswahl in allen umweltrelevanten Politikbereichen. Die ökologische Bedeutsamkeit der Schnittstellen zwischen der Wirtschaftspolitik und diesen anderen Politikbereichen ist indes erst ansatzweise ausgelotet. Die Politikbereiche mit hoher Umweltrelevanz werden bisher auch nicht oder noch zu wenig unter ökologischen Gesichtspunkten konzipiert und evaluiert. Dies gilt für die Agrarpolitik, die Technologiepolitik, aber auch für die Entwicklungspolitik; es gilt, trotz intensiver Diskussionen, noch immer für die Energiepolitik und die Verkehrspolitik, weniger dagegen für die Arbeitspolitik. Hier sind im Verlaufe der krisenhaften Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt zumindest Konzepte zur Integration von Arbeitszeitverkürzung, Umweltschonung und Arbeitsplatzschaffung vorgelegt worden — wenn bisher auch zu wenig von diesem Wissen in die Praxis umgesetzt ist.

(4) Die Wirtschaftspolitik manifestiert sich schließlich — neben allgemeinen Leitvorstellungen, konkreten Zielen und Instrumenten — in bestimmten *Institutionen*. Eine ökologisch orientierte Steuerung des ökonomischen Systems bedarf daher auch der institutionellen Reform — und das heißt konkret: vorhandene Institutionen umpolen, veraltete aufgeben, neue schaffen. Hierbei geht es meines Erachtens nicht um die alte Kontroverse „mehr Markt oder mehr Staat“. Die Harmonisierung von Ökonomie und Ökologie verlangt vielmehr — um im Bild zu bleiben — einen besseren Markt und einen besseren Staat — und dies aus mehreren Gründen:

Viele Umweltprobleme machen weder an privaten Eigentumsgrenzen noch an staatlichen Landesgrenzen halt, und Umweltschutz tangiert die Zuständigkeiten nationaler und supranationaler Institutionen. Hier gilt es daher, die institutionellen Grenzen zu überwinden und sie problemgerecht neu zu definieren. Weder die privatrechtliche noch die nationalstaatliche Alleinkompetenz („Privatisierung der Umwelt“ hier, „Umwelt als staatliches Gut“ dort) kann eine angemessene Antwort auf die vorhandenen und die zu erwartenden Umweltbelastungen sein. Eine strukturelle Anpassung der Institutionen ist erforderlich, die ökologisch

relevanten Gesetze und Verordnungen müssen überprüft werden. Die staatlichen Behörden müßten generell mit gutem Beispiel vorangehen, sich selber stärker in die „ökologische Pflicht“ nehmen.

Hieraus ergeben sich bestimmte Mindestanforderungen einer ökologisch-orientierten institutionellen Reform, die sich stichwortartig wie folgt beschreiben lassen:

- Wirtschaftsinstitutionen orientieren sich an den ökologischen Problemen (sog. *Öko-Check*);
- Umweltinstitutionen erfahren einen Kompetenzzuwachs (sog. *Öko-Richter*);
- Einrichtungen der Technologiebewertung erhalten Umweltkompetenz (sog. *Öko-Tüv*);
- Einrichtungen der Produktbewertung erweitern ihre Kompetenz in Richtung der ökologischen Bewertung der Produkte und der Produktionsverfahren (sog. *Öko-Test*);
- Umweltverträglichkeitsprüfungen (*UVP*) werden allgemein (und allgemein verständlich) zum Bestandteil allen ökonomischen und politischen Handelns.

#### 4. Das Fazit

Die Harmonisierung von Ökonomie und Ökologie ist zweifellos eine gewaltige methodisch-konzeptionelle und praktisch-politische Aufgabe. Wenn sie gelingen soll, muß ein wichtiger Bereich unserer gesellschaftlichen Wirklichkeit — die Ökonomie und die sie steuernde Wirtschaftspolitik — inhaltlich erneuert und methodisch erweitert werden. Eine *Anleihe bei der Ökologie* liegt nahe. Einige Beispiele der praktischen Anlehnung an und Nachahmung von ökologischen Regelmechanismen wurden aufgezeigt. Sie eröffnen — so denke ich — eine Reihe von Möglichkeiten, das ökonomische System insgesamt umweltverträglicher zu machen. In der ökologischen Strukturanpassung der Wirtschaft und der ökologischen Orientierung der Politik liegt letztlich die einzige Chance, die Existenz von Mensch und Natur, Gesellschaft und Umwelt, in Einklang zu bringen, d. h. beiden langfristigen Wohlstand in des Wortes echter Bedeutung zu garantieren.